

Zollfreilager Zürich

Master Thesis**Author(s):**

Achermann, Stephan

Publication date:

2008

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-005717998>

Rights / license:

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

6.12.2007

Diplomthema B
HS07, ETH Zürich

Diplomant Stephan Achermann

Professor Christian Kerez
Assistent Yves Milani

Begleitfach Tragkonstruktion
Professor Otto Künzle
Assistent Gianni Birindelli

Begleitfach Landschaft
Professor Christophe Girod
Assistentin Fabienne Kienast

Projektbeschreibung

Konzept

Es wird Bausubstanz vom Zollfreilager entfernt, welche entweder durch die Aufstockung strukturell nicht gebraucht wird, strukturell zu schwach ist oder keine architektonische Qualität aufweist - die äussere beistehende Fassade wird entfernt, die Deckenplatte über dem Erdgeschoss teilweise perforiert und das dritte Obergeschoss rückgebaut.

Durch das Aufsetzen eines neuen Volumens auf die bestehende Struktur - ein Volumen, welches die zwei alten Gebäude flächendeckend überspannt - entstehen neue Räumliche Konfigurationen. Der ursprüngliche Innenhof zwischen den zwei alten Gebäuden wird neu zum Innenraum. Gleichzeitig entsteht durch das Wegschneiden der alten Fassade ein neuer Aussenraum. Der Innenraum wird somit zum Aussenraum und vice versa.

Das neue, flächendeckende Volumen beinhaltet die Wohnungen. Die Grundrisse dieser Wohnungen werden durch folgende Parameter generiert: Die Setzung der bestehenden vertikalen Erschliessungskerne, der bestehenden Stützenstruktur des darunter liegenden Gebäudes sowie durch die neue Scheibenstruktur, welche durch den Wegfall der alten tragenden Fassade benötigt wird. Es entsteht ein eingeschossiges Wohngeflecht.

Die Wohnungen sind bewusst introvertiert geplant, als Kontrast zum öffentlichen Erdgeschoss des Gebäudes. Sie dienen als Rückzugsort vor einer Medien und Konsum gesteuerten Gesellschaft und dienen als asketischen und ruhigen Zufluchtsort. Die meisten Wohnungen weisen keinen direkten Bezug zum Aussenraum auf. Sie beinhalten mindestens einen eigenen Innenhof sowie eine eigene Dachterrasse. Wohnungen am äusseren Rand des Wohnteppichs weisen zum Teil eine kleine Öffnung im Boden des Innenhofes auf um einen vertikalen Bezug zum Aussenraum herzustellen.

Der neue Innenraum, welcher durch das Überspannen des alten Innenhofes entsteht, beinhaltet die alten Hoffassaden. Sie erinnern an eine vergangene Zeit und stehen einerseits als Erinnerung an das alte Gebäude, aber auch als Kulisse für eine neue Nutzung. Da dieser Innenraum nur durch strukturelle Öffnungen im Wohnteppich beleuchtet wird, erhält er eine sakrale Stimmung und kann somit zum Beispiel als Ort der Reinigung - als Bad - genutzt werden.

Struktur

Beide Häuser des Zollfreilagers weisen eine Stützen-Platten-Struktur auf. Beim niedrigen Gebäude wechselt das Material der Tragstruktur ab dem zweiten Obergeschoss von einer Betonplatten-Stützen-Struktur zu einer Holzstützen-Balkendecke. Damit die bestehende Tragstruktur bei diesem Gebäude, anlässlich der Aufstockung, nicht verstärkt werden muss, werden bis zur Bodenplatte des zweiten Obergeschosses die Dächer beider Gebäude sowie das dritte Obergeschoss rückgebaut.

Da die alte Bausubstanz mit einer Neuen ergänzt wird, wird bewusst ein Strukturwechsel vollzogen. Die neue Struktur, welche auf die Bodenplatte des zweiten Obergeschosses zu liegen kommt, muss Auskragungen (4,5m) im Bereich der rückgebauten Fassade aufnehmen können, das Überspannen des Hofraumes (14,5m) ermöglichen und architektonische Räume definieren. Um diese Anforderungen erfüllen zu können, wurde ein raumhohes Fachwerk gewählt, welches in den erwähnten Bereichen als aufgelöste Scheiben agiert. Das Fachwerk wird in Holz angefertigt um eine möglichst leichte Struktur und homogene Bauweise anzustreben. Um den erhöhten Belastungen in den Ecken des neuen Volumens Stand zu halten, wurden zwei grosse strukturelle Öffnungen eingeplant. Die zwei anderen Ecken liegen in der Nähe eines Kerns und beinhalten je eine Wohnung. Um die Struktur nicht zusätzlich zu belasten befinden sich weder Küchen noch Bäder in den auskragenden Bereichen.

Damit möglichst viel Sonnenlicht seitlich ins Erdgeschoss fällt, wird die Deckenplatte im Erdgeschoss zwischen den Pilzstützen perforiert. Die bestehenden Betonstützen werden somit seitlich festgehalten, was ein Ausknicken der Stützen verhindert.

Landschaft

Um den industriellen Charakter des Zollfreilager-Areals zu bewahren muss der Asphaltplatz mit den Geleisen und Bodenmarkierungen rund um das Gebäude unbedingt beibehalten und verstärkt werden. Damit das Gebäude mit dieser ‚industriellen Landschaft‘ vereint werden kann, wird das Bauwerk mit einer im Gefälle liegenden Asphaltlandschaft umspült. Somit kann der Meter hohe Sockel des bestehenden Gebäudes sowie der Terrainsprung von 2,5m überwunden werden. Bei starkem Regenfall läuft das Wasser diese Asphaltrampe herunter und erzeugt durch die verschiedenen Geschwindigkeiten des Wassers einen interessanten Moiré- Effekt. Da die Asphaltrampe, durch das Weglassen der alten Fassade, in den neuen Aussenraum ragt, wird beim Liegenbleiben des Wassers die bestehende Pilzstützenstruktur am Boden gespiegelt. Durch die Verdoppelung entsteht eine gigantische räumliche Strukturskulptur. Das Dachwasser wird durch die strukturellen Öffnungen im Wohnteppich entwässert (wie bei einem lecken Dach) und gelangt dann indirekt ebenfalls auf diese Asphaltrampe. Im Bereich, wo sich die Eisenbahngleise kreuzen, soll eine Art Sickerbecken für das Regenwasser hergestellt werden. Hier befindet sich der einzige Grünbereich des Areals. Um die vertikalen Erschliessungen für die Wohnungen zu finden werden die bestehenden Markierungen auf dem Asphaltboden ergänzt – von der Funktion ähnlich wie die Bodenmarkierungen für Sehbehinderte Menschen am Bahnhof jedoch formal verspielter.

Manifest, Worte, Gedanken

Gegen eine hübsche Architektur, für ein brachiales Verhalten, für das Zerstören des Aufgebauten!

Nur durch das Polarisieren und das Kontrastieren entstehen spannende Gegebenheiten. Kein eingliedern und kein angleichen und kein verschmelzen sondern trennen und abgrenzen! Aus der Tatsache, dass das eine ein gewisses Etwas hat was dem Andere fehlt, entsteht die Sehnsucht – die Sehnsucht auf das Andere. Die Liebe entsteht durch diese Sehnsucht. Sehnsucht lässt neues entstehen, lässt Fantasien zu, erweckt unglaubliche Gefühle. Es gibt das Entweder und das Oder die sich ergänzen und eine unglaubliche Spannung erzeugen. Ein Kontrastieren ermöglicht eine klare Sicht und eine Sehnsucht auf das Andern. Diese Sehnsucht interessiert mich - eine Sehnsucht einer zerstörerischen Haltung, eine Sehnsucht gegen eine graue Architektur, eine Sehnsucht nach einer ganz schwarzen und ganz weissen Architektur. Aus dem Dreck entsteht neues und unerahntes. Aus Zufall und Chaos entstehen die Ideen die uns weiterbringen!



















